Notebook, N-13-10-10

[illegible]

			50	100	½	H	150	½	H	200	½	H
Edison 77 No3 acid f. heavy BISMUTH RUN COLD 21K 2Li 7508 X	8807	1040	1417	1417	1440	—	1510	1547	1070	1410	1437	980
	8808	1047	1400	1397	1417	—	1463	1483	777	1407	1430	1123
R29 Tubes 4 f. oxdzd- 708 soaked 20 min Conc $BiCl_3$NHCl- no wash, boiled KOH, washed free K, dried before using KOH 21K—	8087	937		1150			1080			1047	1090	387
	8088	943		1150			1110			1060	1090	423
	8089	943		1117			1093			1077	1097	347
			50	½	H	100	½	H	150	½	H	
734 - soaked 20 min Conc $BiCl_3$NHCl- all free liquid jounced out, dried, put in KOH heated several hours, washed, decantation till nearly free Cl. 10 lb lot 21K 2Li No4 f 8 213	525	1140	1350	1363	883	1247	1267	1097	1337	1377	1120	
	526	1147	1293	1343	1053	1237	1253	1137	1290	1333	1123	
	527	1147	1300	1327	1023	1243	1263	1173	1393	1437	1090	
719- flake not oxdzd or H, treated in hot conc $BiCl_3$NHCl. steel color washed with NH_4Cl.	478	1220	1400	1563	670	1400	1577	1107	1387	1613	1017	
	479	1217	1393	1573	643	1410	1580	1113	1400	1617	1057	
	480	1233	1440	1577	590	1430	1597	1100	1467	1660	1110	
Dup of 565, But RA 734 green Containing 16.8% Bi metal green treated Very Conc $BiCl_3$NHCl. whats 565 7955	571	1183	1467	1523	643	1500	1527	513	1497	1530	1227	
	572	1177	1393	1423	900	1287	1320	730	1400	1430	1140	
734 green 16.8 Bi - Sheared flake 106-120A 1st 2 charges + dischgs in 21K 4Li ¼ rate then change to 21K 2Li	579	1200	1447	1497	667	1433	1470	660	1443	1477	1173	
	580	1193	1446	1537	630	1427	1453	677	1450	1477	1183	
734 green with 16.8 Bi mt — sheared f 106 Chg + dis Twice in 21K 8Li ¼ of Req rate then change to 21K 2Li Benx	595	1320	1440	1463	993	1400	1433	677	1443	1467	1060	
	596	1320	1440	1463	1033	1433	1473	667	1443	1477	1100	

× now put in 21K 2 Li

	250	½	H	300	½	H	350	½	H	400	½	H	450	½	H	500	½	H
8807	1370	1410	890	1440	1483	830	1463	1527	900	1293	1380	1150	1263	1347	780	1303	1383	890
8808	1353	1390	1078	1427	1457	1050	1327	1390	1067	1253	1327	1093	1213	1290	817	1293	1373	910
8087	983	1063	333	1243	1363	590	1363	1477	1137	1100	1370	1027	993	1323		1190	1310	947
8088	1007	1093	377*	1253	1400	543	1340	1460	643	860	1367	1017	833	1507	}	1253	1370	757
8089	1073	1127	320	1243	1370	850	1280	1403	1087	933	1473	1183	1000	1470		1283	1527	1030

	200	½	H	250	½	H	300	½	H	350	½	H	400	½	H	450	½	H
525	1350	1403	933	1413	1467	483	1327	1373	977	1453	1523	767	1260	1340	1113	1117	1177	1100
526	1153	1230	1197	1320	1367	1010	1390	1430	743	1450	1510	800	1247	1317	1120	1137	1200	1067
527	1320	1385	1120	1293	1340	1050	1377	1417	663	1450	1517	800	1200	1260	1157	1133	1200	1097
478	1450	1633	1073	1420	1603	1150	1437	1623	950	1490	1663	1050	1457	1643	1107	1340	1523	1163
479	1483	1667	1130	1423	1623	1160	1467	1637	1090	× 1R 1500	1683	1027	1477	1653	1108	1373	1527	1160
480	1490	1740	1140	1507	1687	1060	1537	1693	1007	1550	1693	1053	1507	1670	1177	1383	1587	1267
571	1417	1443	963	1410	1453	1257	1477	1507	1127	1267	1273	1077	1260	1320	1100	1373	1467	1100
572	1400	1427	750	1360	1413	1290	1437	1467	1143	1270	1283	1250	1260	1327	1100	1447	1503	1120
579	1313	1360	1013	1437	1483	1150	1507	1550	1170	1277	1333	}	1343	1453	1110	1437	1560	1100
580	1297	1323	1020	1457	1503	1160	1477	1507	1167	1397	1433		1387	1450	1113	1450	1540	1117
595	1287	1317	1083	1460	1500	1097	1493	1530	1123	1330	1330	1013	1340	1443	1117	1487	1613	1127
596	1320	1350	977	1423	1470	1170	1440	1500	1183	1390	1413	753	1303	1443	1133	1337	1660	1120

	550	½	H	600	½	H	650	½	H	700	½	H	750	½	H	800	½	H
8807	1330	1357	833	1273	1347	713	1323	1387	760	1230	1303	1060	1237	1323	1033	1117	1210	987
8808	1280	1340	863	1220	1287	1243	1333	1410	740	1230	1307	1017	1247	1340	933	1110	1190	990
8087	1290	1433	1240	1330	1457	1083	x S-S 1313	1433	1027	1293	1390	826	1267	1377	947	1310	1420	1077
8088	1207	1343	1080	1293	1437	1093	1313	1480	1230	1307	1430	883	1310	1447	1010	1360	1497	1090
8089	1347	1457	1247	1390	1517	1057	1373	1493	1133	1353	1480	897	1360	1473	1033	1393	1503	1060
	500	½	H	550	½	H	600	½	H	650	½	H	700	½	H	750	½	H
525	1237	1307	1110	1020	1093	1057	1150	1200	506	1343	1413	860				1160	1243	1043
526	1277	1353	957	1007	1067	1053	1150	1190	604	1360	1433	907				1167	1243	1023
527	12.33	1307	1127	1020	1087	1093	1200	1243	607	1303	1370	957				1120	1177	1083
478	1267	1467	1117	1277	1493	1067	1153	1407	1090	1263	1367	300	1257	1343	797	1290	1397	847
479	x 1R 1267	1490	1200	1263	1450	1200	x 3R 1143	1353	1127	3R 1200	1307	686	3R 1117	1207	893	3R 1057	1163	823
480	1287	1567	1193	1310	1600	1323	1143	1487	1083	1417	1417	906	1233	1323	893	s 1050	1157	863
571	1463	1677	1077	1367	1490	1200	TV 1443	1497	890	9 1563	1597	987	1563	1627	1137	1533	1717	930
572	1417	1663	1113	1327	1503	1190	1553	1597	817	1587	1647	1017	1553	1610	1143	1407	1510	1097
579	1520	1660	1080	1353	1530	1120	TV 1513	1577	923	9 1553	1590	1113	1483	1567	1157	1547	1667	930
580	1493	1693	1110	1360	1477	1130	1403	1463	837	1527	1597	1107	1567	1640	987	1467	1667	1010
595	1517	1600	1233	1360	1550	1070	1547	—	—	1683	1717	577	1597	1640	1097	1533	1617	1070
596	1460	1607	1207	1263	1410	1217	1540	—	—	1563	1620	987	1477	1533	1133	1513	1623	1020

New Fe

	850	½	H	900	½	H	950	½	H	1000	½	H	1 1050	9.V	1100	~~1100~~	~~½~~	
8807	1110	1287	1070	1187	1283	820	1133	1240	983	997	1087	903	1113	1153	933	1020	573	
8808	1050	1260	903	1177	1280	903	1107	1210	980	1123	1210	1050	1080	1113	960	1033	637	
8087	xs 1160	1277	790	1113	1220	1053	1020	1127	940	xs 1060	1193	1063	xs 850	963	677			
8088	1423	1533	1057	1180	1363	1110	1133	1237	1033	1200	1330	1113	1110	1193	940			
8089	1450	1537	1007	1243	1310	1063	1133	1200	1003	1207	1297	1107	1077	1140	867			
	800			850			900			950								
525	1063	1107	993	1047	1100	923	1183	1273	917	1110	1207	773	987	1060	663	Set aside		
526	1060	1090	963	980	1040	917	1060	1127	793	1057	1133	783	943	1020	613			
527	1057	1077	900	1050	1100	927	1120	1193	833	1110	1190	780	997	1093	680			
478													These 3 sets were bent when new —					
479																		
480																	Bad bent	
																1100	½	H
571	1653	1767	1043	1523	1713	1070	1523	1620		1507	1650	847	1467	1663	937	1413	1717	893
572	1700	1783	883	1550	1760	1047	1450	1533		1567	1650	890	1510	1663	1003	1487	1723	950
																	slight bent Bad bent	
579	1700	1787	877	1467	1850	963	1460	1580		1353	1563	967	1460	1690	990	1467	1730	857
580	1667	1777	877	1500	1753	1107	1477	1577		1433	1560	913	1533	1690	920	1487	1767	943
																	Bad bent slight bent	
595	1700	1750	890	1667	1733	913	1573	1617		1627	1677	820	1577	1690	1007	1523	1600	947
596	1547	1607	1003	1617	1790	970	1523	1593		1617	1690	820	1577	1700	1040	1580	1733	967

Cold	1150		1200		1250	½	1t
8807	1097	1130	1030	1073	1127	1170	743
8808	1077	1113	1017	1047	1073	1107	720

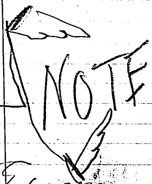
1300			1350		
1040	1067	670	987	1023	750
990	1050	707	953	977	753

	1400	½	1t	1450	
8807	957	983		917	993
8808	913	943		867	890

	1500	
8807	970	1000
8808	917	933

1500 Re
8807 970
917

	1350	½	Gold
9598	917	1067	
9599	970	1067	
9600	903	1000	



			1t	1200	½	1t	1250			
571	1317	1643	987	1290	1583	880	1287	1510	1030	1393
572	1367	1680	947	1290	1567	957	1210	1433	897	1063
579	1323	1853	970	1333	1613	917	1127	1387	1063	1110
580	1400	1680	1007	1333	1620	953	1260	1473	1187	1300
595	1380	1633	967	1333 x Good Good	1587	1177	1127	1427	1137	1113
596	1473	1683	970	1423	1612	[illegible]	1360	1570	830	1333

given to Edison

				50	½	H	100	½	H	150	½	H
739- Bi coated f few drops Conc BiCl3 NH4Cl boiled till dark, water not free of Cl dried all night naturally 7 500	891			1433	1537	690	1450	1600	1200	1467	1600	1097
	892			1440	1540	833	1423	1583	1183	1433	1587	1200
719-4 h 104f 26 grm lot Bi 1300cc NH4Cl 12cc BiCl3 NH4Cl- hot Chg ½ rate Twice dischq rate Req 21K2Li 7,840	901			1273	1430	433	1277	1557	533	1363	1557	863
	902			1323	1440	370	1303	1500	510	1300	1483	667
Dup 901 Except run Req chg & dis rate 26 grm Bi f lot	903	1230		1330	1430	433	1330	1533	760	1393	1570	900
	904	1237		1350	1450	403	1340	1533	780	1393	1573	693
Use 718 + 26 grm lot Bi f Chg twice ½ rate dischq reg rate then run reg 21K2Li 7 418	905			1360	1437	407	1353	1457	557	1400	1493	967
	906			1380	1503	543	1420	1607	723	1397	1580	1027
739- 104f Chg ½ rate twice-dischq reg rate hot- after each ½ rate charge Run 21K2Li dont change sol run 6 days hot.	915			1330	1410	680	1347	1460	510	1373	1500	690
	916			1340	1410	680	1330	1437	527	1360	1487	670
Dup 915 using 26 grm lot Bi flake	919			1410	1530	927	1467	1603	730	1423	1477	867
	920			1453	1547	923	1420	1620	933	1423	1487	907
739- 50% 104f 50% old lot Bi flake 7375	925			1367	1447	455	1397	1497	533	1457	1553	750
	926			1360	1457	577	1420	1563	613	1473	1627	777
739 75% 104f 25% old Bi flake	927			1297	1377	517	1353	1463	490	1390	1480	537
	928			1290	1367	633	1377	1483	497	1400	1557	587

	200	½	H	250	½	H	300	½	H	350	½	H	400	½	H	450	½	H
891	1413	1547	1137	1397	1530	1270	1343	1590	910	1323	1550	1167	1350	1520	923	977	1427	920
892	1417	1547	1183	1373	1537	1267	1443	1580	950	1423	1540	1133	1400	1537	997	1250	1440	1290
901	1383	1560	1067	1370	1583	1007	1417	1590	910	1370	1603	873	1353	1583	863	1130	1527	1050
902	1333	1550	940	1323	1557	977	1383	1580	950	1367	1633	1127	1360	1640	1163	1110	1570	1080
903	1407	1603	913	1357	1583	1050	1443	1590	783	1417	1590	1133	1387	1607	1227	1233	1547	1140
904	1407	1583	757	1357	1583	1043	1467	1660	953	1433	1610	1137	x s 1387	1610	1223	x s 1233	1550	1130
905	1433	1517	997	1417	1537	907	1340	1567	1013	1370	1560	1100	1383	1587	1123	1180	1440	1045
906	1490	1587	1113	1417	1577	877	1350	1557	1113	1227	1433	1083	933	1567	1067	1170	1483	1213
915	1390	1453	683	1377	1513	770	1320	1483	627	1303	1553	733	1353	1627	800	1153	1550	743
916	1350	1483	700	1360	1490	760	1263	1443	693	1267	1510	690	1327	1580	793	1157	1520	727
919	1513	1560	557	1443	1593	867	1347	1667	1117	1380	1687	1193	1427	1687	1283	1200	1597	1133
920	1500	1543	590	1453	1613	960	1380	1610	1060	1216	1593	1107	1333	1650	1233	1130	1600	1080
925	1493	1570	877	1387	1467	807	1350	1603	767	1317	1723	967	1367	1733	1110	1217	1730	1043
926	1530	1597	1033	1437	1627	860	1367	1683	880	1357	1630	1060	1370	1690	1160	1267	1623	1120
927	1413	1480	723	1373	1545	733	1283	1540	680	1250	1610	693	1333	1643	843	1167	1660	737
928	1460	1533	743	1420	1583	717	1183	1600	703	1160	1597	680	1183	1577	743	1077	1533	710

New Fe

Put 2 gm Bimetal to each tube

	500	½	H	550	½	H	600	½	H	650	½	H	700	½	H	750	½	H
891	1217	1303	604	1310	1400	793	1373	1460	810	1367	1493	950	1277	1420	773	1150	1300	857
892	1237	1323	653	1380	1463	857	1427	1510	1303	1450	1540	1007	1383	1517	803	1267	1463	963
901	1357	1460	742	1380	1483	793	1333	1457	790	1353	1493	980	1300	1440	777	1177	1370	810
902	1417	1493	858	1393	1497	900	1357	1480	800	1297	1410	893	1257	1403	760	1140	1333	797
903	1400	1497	854	1367	1473	873	1310	1423	817	1260	1393	947	1153	1347	750	1070	1227	823
904	xs 1400	1493	858	xs 1380	1477	850	1333	1423	850	1250	1373	863	1187 xs	1350	747	1050 tubes split	1253	758
905	1387	1473	731	1360	1457	790	1317	1423	800	1303	1400	867	1053	1320	673	1073	1290	793
906	1327	1417	731	1293	1403	783	1277	1370	803	1300	1437	873	1093	1353	747	1043	1227	793
915	1327	1447	690	1373	1410	787	1257	1290	720	1163	1267	790	1097	1227	660	1013	1183	710
916	1303	1407	574	1273	1410	780	1220	1310	723	1683	1233	773	1057	1190	660	917	1067	793
919	1440	1520	877	1280	1390	830	1243	1333	893	1280	1390	883	1193	1320	793	993	1193	807
920	1417	1510	686	1307	1463	877	1293	1420	787	1300	1437	877	1223	1403	727	1070	1263	803
925	1533	1617	690	1437	1590	823	1277	1437	767	1267	1410	820	1117	1353	757	983	1197	707
926	1460	1557	787	1327	1500	823	1263	1390	820	1247	1380	880	1193	1320	790	980	1180	720
927	1360	1470	690	1330	1473	780	1210	1387	766	1157	1343	830	1053	1230	737			
928	1307	1443	660	1150	1370	783	1100	1297	748	1130	1317	830	1060	1323	700			

Tube burst

	800	1/2	H	850	1/2	H	900	1/2	H	
891	1207	1350	920	1170	1367	877	1093	1247	807	Set aside -
892	1333	1547	990	1273	1533	940	1273	1477	876	
901	1260	1400	873	1193	1353	877	1033	1143	833	Set aside
902	1187	1377	890	1113	1313	857	973	1087	823	
903	1137	1307	897	1080	1237	857	943	1070	777	
904	1140	1290	847	1000	1143	803	867	1027	767	burst 1 place Set aside
905	1110	1313	837	1010	1343	793	883	1000	750	Set aside
906	1193	1367	867	1117	1327	850	980	1123	760	
915	1013	1123	797	933	1040	790				
916	920	1013	717	867	1010	780				
919	1123	1243	870	1017	1197	750	917	1027	823	Set aside
920	1133	1277	867	1023	1187	817	920	1060	737	
925	1060	1127	863	893	1050	790				
926	1090	1193	913	983	1103	797				

NOTE

			50	½	H	100	½	H	150	½	H
739 - 70 gram lot Bi flake	1172	1307	1343	1383	577	1323	1410	380	1397	1480	683
21K1Li 7500	1173	1320	1387	1433	667	1383	1400	440	1487	1567	780
	1174	1307	1380	1417	647	1383	1457	427	1410	1497	673
	1175	1310	1367	1413	603	1347	1430	387	1420	1513	680
	1176	1310	1350	1400	610	1340	1420	437	1430	1540	737
	1177	1307	1387	1430	597	1373	1453	477	1383	1467	670
854 - 159 f -	1612	1220	1343	1397	510	1377	1447	500	1327	1480	713
4.5 24.2	1613	1213	1300	1343	473	1343	1457	467	1243	1467	693
2 grms Bismuth fastened each tube 7.680 -	1614	1217	1313	1363	500	1347	1440	473	1280	1427	720
854 159 flake	1690	993	1103	1150	353	1117	1200	570	1060	1293	527
Single Tamps - Dump Green then f then Tamp	1691	1027	1173	1223	350	1183	1240	583	1167	1317	630
400 Run 210 gram 2 lb weight 5521	1692	1043	1170	1220	393	1187	1250	633	1160	1323	660
2½ lb.	1693	1107	1227	1273	373	1250	1297	547	1220	1350	597
	1694	1090	1177	1227	353	1210	1247	517	1193	1310	527
400 Run 5902 1.92 gm N.OH2	1695	1100	1193	1240	357	1230	1263	487	1197	1323	530
3 lb	1696	1123	1240	1290	390	1277	1313	513	1223	1377	547
	1697	1140	1247	1303	407	1283	1330	510	1200	1390	533
400 Run 6027 189 N.OH2	1698	1120	1250	1303	390	1283	1327	473	1223	1383	510
	1699	1173	1280	1333	367	1303	1373	410	1197	1400	467
4 lb 6333	1700	1177	1267	1327	380	1317	1373	413	1253	1387	477
400 Run 188 N.OH2	1701	1190	1280	1330	390	1327	1380	473	1253	1413	510

	200	½	H	250	½	H	300	½	H	350	½	H	400	½	H	450	½	H
1172	1480	1620	1003	1433	1523	1300	1397	1543	1347	1273	1527	1297	1340	1387	780	1320	1387	843
1173	1510	1757	1003	1527	1663	1377	1473	1600	1290	1347	1523	1127	1380	1413	803	1380	1413	810
1174	1490	1667	1000	1550	1707	1433	1443	1557	1183	1290	1437	1123	1333	1390	793	1333	1380	1003
1175	1510	1663	1010	1550	1700	1427	1453	1573	1307	1317	1540	1100	1393	1457	953	1363	1457	950
1176	1510	1680	1010	1490	1610	1303	1433	1543	997	1327	1440	1080	1353	1460	847	1343	1390	870
1177	1317	1477	757	1407	1550	1353	1407	1547	1243	1330	1493	1130	1390	1433	847	1377	1427	953
1612	1367	1530	780	1353	1537	777	9 1447	1497	760	1410	1483	693	1320	1437	710	1400	1483	807
1613	1290	1540	683	1323	1520	733	1450	1490	730	1393	1443	777	1330	1397	673	1393	1460	793
1614	1307	1517	667	1327	1550	56	1377	1470	783	1360	1407	777	1313	1383	707	1333	1393	753
							1425			1388			1321			1375		
1690	1120	1323	687	1133	1307	753	1240	1247	717	1227	1283	730	1190	1283	900	1060	1227	627
1691	1217	1420	670	1233	1423	897	1283	1350	757	1230	1287	870	1177	1283	913	1063	1287	723
1692	1120	1417	607	1137	1400	747	1240	1297	683	1183	1240	763	1120	1237	713	1000	1210	623
													1162	1264				
1693	1207	1450	593	1210	1430	700	1283	1340	660	1223	1277	733	1153	1263	750	1153	1253	647
1694	1207	1390	583	1167	1397	663	1280	1327	683	1180	1230	670	1153	1210	643	1127	1190	637
1695	1187	1383	603	1157	1397	667	1260	1337	593	1167	1237	590	1100	1177	617	1060	1160	630
													1177					
1696	1213	1433	587	1183	1443	667	1297	1353	653	1190	1240	643	1133	1213	597	1077	1163	627
1697	1157	1460	580	1193	1470	703	1327	1393	663	1193	1280	643	1167	1240	617	1067	1207	643
1698	1153	1463	590	1193	1477	663	1297	1383	710	1217	1287	640	1127	1227	650	1133	1233	637
													1142					
1699	1120	1457	573	1180	1427	527	1303	1390	713	1243	1317	693	1217	1277	707	1183	1253	657
1700	1207	1453	510	1153	1443	660	1297	1387	730	1247	1327	733	1193	1277	747	1187	1253	683
1701	1253	1473	597	1210	1477	627	1297	1387	720	1230	1313	727	1167	1277	747	1187	1253	660
													1192					

	500	1/2	15	550	1/2	H	600	1/2	14				700		
1612	1287	1423	720	1330	1430	727	1297	1400	793	1267	1387	857	1167	1327	783
1613	1300	1397	790	1333	1430	723	1250	1383	787	1240	1393	857	1213	1380	830
1614	1253	1343	737	1283	1360	720	1267	1323	710	1243	1333	790	1157	1290	817
1690	1037	1237	643	1080	1197	707	1050	1117	697						
1691	1040	1243	687	1087	1190	720	1073	1133	723						
1692	967	957	673	1047	1130	703	990	1050	723						
1693	1127	1243	667	1140	1197	703	1103	1147	787						
1694	1090	1157	670	1187	1217	660	1097	1133	763						
1695	1033	1107	690	1140	1187	657	1037	1110	790						
1696	1033	1130	693	1120	1193	657	1033	1090	793						
1697	1017	1153	683	1123	1193	700	1027	1073	803						
1698	1093	1177	677	1123	1190	713	1050	1110	823						
1699	1157	1243	683	1187	1257	723	1123	1160	810	1050	1120	797			
1700	1127	1247	700	1167	1250	727	1100	1190	817	1083	1157	787			
1701	1100	1217	693	1153	1230	710	1100	1160	800	1030	1100	750			

	800			850	1/2	ct
1612	990	1170	627	847	1047	670
1613	1000	1173	570	917	1050	687
1614	1033	1187	703	1013	1100	660

820	863	587
917	967	627
913	960	630

				50	½	H	100	½	H	150	½	H
4½ lb		1702	1180	1280	1333	390	1317	1400	450	1160	1490	493
		1703	1177	1257	1317	403	1310	1357	480	1263	1410	523
400 Rm	6399	1704	1157	1257	1327	367	1317	1383	477	1273	1403	510
192 grm	N.OH											
5 lb		1705	1183	1303	1353	387	1340	1390	473	1300	1440	523
		1706	1167	1230	1297	360	1280	1330	447	1217	1363	513
400 Rm	6445	1707	1177	1267	1350	383	1330	1380	483	1297	1423	580
201 grm –	N.OH											
RA 1164– 4.2 24.1 Dump G then f–Tamp		1885	1047	1210	1273	247	1287	1350	320	1277	1380	400
294 D		1886	1080	1267	1320	240	1363	1420	370	1357	1467	423
6.871 Grm	8105	1887	1077	1197	1307	243	1300	1390	387	1300	1420	377
Goldstein 128		2565	1213	1357	1443	620	1347	1387	317	1353	1380	517
BISMUTH 1.7%		2566	1230	1390	1463	610	1347	1387	433	1363	1418	400
15% fines in it	7470											
Goldstein 125		2603	1197	1290	1363	520	1307	1353	497	1300	1353	540
BISMUTH 1.7%		2604	1213	1293	1363	430	1310	1343	497	1300	1347	527
	7,380									400	½	H
Goldstein 216		2750	1140	1373	1403	742	1410	1430	840	1333	1453	807
159 f 4.3 23.8 258 D BISMUTH 6.8%		2751	1153	1310	1427	652	1413	1440	757	1400	1527	883
33% fines, 5.658 N.OH,	7,180									400	½	H
Goldstein 144 250 D	261 per gram	2752	1203	1370	1390	720	1480	1493	793	1393	1490	883
Very soft crushed by fingers BISMUTH 5.10%	X	2753	1193	1377	1397	808	1443	1463	890	1360	1467	887
30% fines Very bulky 5.590 N.OH	6.930											
Goldstein 145		2774	1263	1373	1393	347	1390	1423	433			
	8.280	2775	1250	1353	1370	293	1387	1410	433			

NOTE

	200	½	H	250	½	H	300	½	H	350	½	H	400	½	H	450	½	H
1702	1207	1510	610	1210	1510	677	1323	1393	663	1210	1290	693	1180	1283	740	1187	1223	617
1703	1207	1530	657	1193	1540	687	1360	1443	683	1247	1347	760	1230	1340	737	1190	1293	680
1704	1230	1530	707	1247	1530	743	1400	1467	747	1300	1377	783	1280	1373	780	1227	1357	660
1705	1253	1543	683	1233	1553	777	1433	1513	780	1360	1423	807	1230 1297	1410	780	1240	1353	690
1706	1213	1423	600	1233	1407	687	1337	1400	687	1307	1380	760	1247	1333	703	1187	1263	610
1707	1260	1560	720	1277	1603	833	1433	1503	760	1450	1547	893	1337	1473	850	1253	1463	777
1885	1270	1450	527	1413	1453	553	1330	1397	580	1283	1367	570	1294 1223	1120 X	lube burst one phase 660			
1886	1287	1543	523	1540	1580	627	1390	1477	597	1260	1380	590	1153	1260	713			
1887	1263	1473	520	1473	1523	577	1383	1443	627	1323	1413	600	1230	1353	697			
2565	1293	1357	603	[illegible] Reversed 1343	1433	587	1253	1330	663				1240	1317	670	1140	1207	790
2566	1343	1407	697	1397	1500	587	1290	1390	670				1233	1343	730	1107	1293	753
2603	1353	1423	753	1287	1357	557												
2604	1337	1403	667	1283	1330	563				550	½	H						
				500			[illegible]											
2750	1393	1497	850	1397	1500	943	1470	1540		1487	1600	863						
2751	1473	1553	900	1463	1547	893	1530	1600		1583	1667	930						
2752	1447	1550	863	1267	1443	903	1343			1487	1600	847						
2753	1383	1480	877	1213	1383	900	1270			1467	1583	847						
2774																		
2775																		

NOTE

	500	1/2	H	550	1/2	H	600	1/2	H	650	1/2	H
1702	1077	1210	700	1167	1250	707	1107	1173	843	1053	1127	783
1703	1127	1260	723	1197	1300	747	1117	1193	850	1080	1180	783
1704	1200	1330	743	1250	1343	777	1157	1230	890	1133	1233	790
1705	1157	1307	760	1263	1383	807	1160	1267	897	1167	1260	797
1706	1167	1280	697	1240	1307	750	1170	1227	847	1193	1260	797
1707	1213	1383	840	1290	1427	830	1193	1303	900	1167	1300	780
	500											
2565	1057	1190	820									
2566	980	1187	787									
	600	1/2	H	690	1/2	H	700			750		
2750	1423	1540	840	1400	1547	933	1360	1530	800	1467	1593	920
2751	1527	1630	773	1480	1600	937	1440	1587	910	1430	1573	977
										7'		
2752	1313	1473	777	1217	1397	837	897	1023	757	870	970	843
2753	1243	1402	880	1117	1297	850	820	970	747	843	933	853

	700	1/2		750	1/2	1T
1702	1010	1067	733	J		
03	963	1067	780			
04	1055	1040	793			
1705	1157	1153	817	977	1090	807
06	1103	1173	783	1040	1090	780
07	1103	1173	847	1017	1090	817

	880 .9	1/2	1t.	850 .9	1/2	1t.
2750	1450	1593	873	1067	1147	877
2751	1333	1693	870	1077 slightly swollen	1157	890

4lbs best but think our 3½ OK

3½

817	938	687
927	993	800
863	927	755

~~Put~~ these cells aside for Elson

949	1027	857
837	857	800

			50	1/2	H	100	1/2	H	150	1/2	H
CO-Duplicated	2603	1197	1290	1363	520	1307	1353	497	1300	1353	540
	2604	1213	1293	1363	430	1310	1343	497	1300	1347	527
Goldstein 152 BISMUTH 1.7% 7.165	2776	1197	1413	1427	507	1457	1473	673	250 1267	1367	803
	2777	1200	1380	1393	543	1443	1463	673	1273	1367	867
Goldstein 182 7.940	2778	1287	1410	1433	413	1460	1480	447			
	2779	1263	1413	1433	437	1460	1490	447			
Goldstein 195 7 610.	2780	1233	1373	1393	340	1420	1440	453			
	2781	1253	1367	1377	360	1427	1443	540			
Goldstein 209 Not BISMUTH. 5.10% 5744 MOHz 7.120	2782	1113	1397	1417	730	1393	1440	840	1400	1467	750
	2783	1133	1450	1483	667	1387	1437	790	1400	1460	863
Goldstein 181 [illegible]	2792	1240	1353	1367	340	1390	1423	530	1390	1427	503
	2793	1240	1350	1373	397	1397	1430	503	1400	1433	503
Goldstein 212 7980	2794	1267	1397	1423	380	1410	1437	487	1400	1433	497
	2795	1257	1400	1427	337	1410	1437	453	1400	1433	497
Goldstein 219 7 665	2796	1243	1320	1340	313	1353	1380	407	1323	1353	483
	2797	1243	1347	1363	317	1347	1397	407	1360	1390	530
Goldstein 215	2784	1213	1450	1480	763	1413	1453	890	1433	1490	903
6.058 MOHz BISMUTH. 5.10% 7 510	2785	1210	1450	1477	767	1427	1473	867	1440	1490	903

	300			350	1/2	1+	400	1/2	1+			
	1273	1330	600									
	1280	1287	543									
2776	1327.	1393	823	1293	1383	863	1057	1233	803			
2777	1320	1390	817	1300	1383	857	1073	1207	810			
2782	1387	1493	823	1433	1583	897	1433	1543	930	1520	1600	907
2783	1430	1517	847	1467	1593	890	1440	1560	900	1503	1583	877
2792	1317	1383	620	1303	1357	623	1220	1300	407	1177	1243	793
2793	1297	1383	630	1237	1380	627	1180	1317	757	1152	1307	763
				1260	1307	617	1187	1280	763	1173	1247	793
				1263	1313	657	1190	1267	753	1173	1247	760
	400	1/2	1+	450								
2784	1187	1280	683	1123	1230	737						
2785	1200	1320	683	1148	1267	~~800~~						

	1500	1/2	H	R[illegible]mora	
2782	1407	1530	900	1477	1587
83	1463	1577	940	1530	1623

550			[illegible]			[illegible]		
1533	1643	830	1450	1590	813	1377	1533	840
1600	1727	887	1503	1640	863	1420	1590	857

2796	1133	1217	700
2797	1117	1193	713

2782	1010	1223	780
2783	1177	1383	860

				50	½	H	100	½	H	150	½	H
Goldstein 222		2798	1180	1337	1353	203	1410	1450	403	1383	1410	520
		2799	1183	1347	1363	277	1413	1447	403	1370	1410	520
	7955											
Goldstein 224		2800	1200	1337	1350	327	1363	1387	397	1343	1370	497
		2801	1260	1400	1407	417	1367	1460	397	1440	1473	550
upto break 12	8,100											
1164 - 159f 24 green then 4 f Then 24 green		2830	1267	1403	1423	443	1467	1493	480	1453	1487	580
+ 4f then Tamp 48 green + 8f to lamp		2831	1260	1400	1410	393	1467	1500	407	1420	1447	473
286 D		2832	1287	1413	1433	373	1487	1507	430	1463	1490	680
6545 n.OH.	7 700											
Goldstein 170		2869	1253	1390	1410	383	1440	1460	707	1463	1503	533
297 D 6965 n.OH.	8185	2870	1247	1360	1373	313	1403	1423	630	1427	1460	533
18% fines quite some black												
Goldstein 171.		2871	1227	1353	1367	300	1377	1407	637	1400	1437	537
318 D 6970 green	8.200.	2872	1253	1377	1387	307	1393	1413	577	1420	1453	553
Some black												
Goldstein 218 303 D		2873	1243	1360	1377	310	1377	1407	517	1407	1453	540
6975 n.OH2	8 230	2874	1220	1333	1353	270	1373	1380	443	1343	1383	480
15% fines												
Goldstein 223		2875	1253	1400	1417	273	1430	1450	500	1455	1487	443
6581 n.OH.	7 743	2876	1223	1323	1340	277	1340	1370	497	1343	1387	487
Goldstein 220		2877	1217	1303	1317	320	1333	1360	527	1333	1383	457
325 D	8 520	2878	1240	1347	1367	363	1380	1410	540	1380	1433	550
Grilly Grosmith, Kenny												

	200	½	H	250	½	H	300	½	H	350	½	H
2800	1283	1347	430									
2801	1313	1387	497									
2830	1413	1483	490	1400	1490	680	1340	1450	640	1333	1577	777
2831	1403	1460	507	1367	1467	610	1323	1440	693	1360	1543	773
2832	1433	1483	507	1347	1480	647	1273	1450	757	1223	1587	770
2869	1477	1517	860									
2870	1400	1447	660									
2871	1380	1387	547	Ring broken								
2872	1347	1390	483									
2873	1323	1380	480									
2874	1290	1337	533									
2875	1387	1443	640	1317	1350	547	1280	1307	420	1230	1293	687
2876	1350	1407	673	1300	1333	563	1263	1300	420	1257	1313	683
2877	1323	1387	657									
2878	1380	1440	693									

	Kro	1/2	H	450		
2830	1177	1530	797	1153	1360	777
2831	1200	1487	960	1123	1330	790
2832	1147	1483	693	1053	1313	810
2875	1190	1253	663			
2876	1233	1277	617			

What is it

560 1/2 H

tubes slightly faint.

			550		
1030	1197	690	990	1120	650
1047	1280	923	1053 x	1200	680
1000	1033	910	917 x	1077	673

Burnt 3 places

2830	920	1043	680	857	910	610
2831	1017	1113	673	863	920	627
2832	980	1040	597	787	863	660

Edison Manufacturing Co

″

				50	½	H	100	½	H	150	½	H
Goldstein 225		2879	1253	1403	1417	347	1440	1463	570	1450	1490	567
296 D Little black kernels	8.080	2880	1237	1363	1373	330	1383	1407	537	1410	1440	507
Goldstein 226		2881	1203	1330	1350	327	1380	1413	530	1393	1450	537
330 D Hard bluish quite some Black	8689 ?	2882	1217	1353	1370	280	1390	1417	563	1420	1457	510
Goldstein 227		2883	1233	1363	1377	297	1400	1427	547	1433	1470	513
328 D quite some black	8450	2884	1223	1350	1367	283	1383	1410	580	1427	1460	520
Goldstein -		2889	1250	1350	1363	300	1377	1387	633	1383	1413	517
272 D	6375 motte 7500	2890	1230	1333	1350	293	1377	1387	750	1390	1427	517
Goldstein 251		2899	1193	1290	1317	437	1347	1370	520	1407	1430	523
306 D Some black	8585	2900	1173	1286	1317	553	1360	1383	527	1417	1447	510
Goldstein 252		2901	1083	1183	1196	413	1257	1303	533	1283	1317	490
1127f 313 D	8.682 ?	2902	1153	1240	1260	417	1290	1310	560	1350	1373	573
Goldstein 253.		2903	1297	1293	1310	343	1287	1313	360	1333	1377	490
297 D	8.220	2904	1213	1293	1317	330	1307	1323	350	1347	1373	573
Goldstein 165		2905	1177	1263	1277	340	1310	1327	337	1347	1373	587
310 D Some black	8 717	2906	1167	1253	1267	330	1290	1317	340	1350	1377	603
		2907	1170	1253	1277	337	1287	1310	370	1370	1390	583
		2908	1143	1233	1247	333	1263	1283	357	1310	1333	533

Split singlets

2879 2880	1407 1360	1467 1397	640 553	[illegible]				
2881 2882	1380 1390	1440 1463	563 597	1370 1373	1403 1397	617 643	R
2883 2884	1420 1420	1463 1463	600 600	1380 1363	1407 1420	653 697	R
2889 2890	1360 1343	1407 1393	634 637	1300 1290	1333 1330	650 667	
2899 2900	1343 1340	1383 1383	557 623	[illegible]			
2901 2902	1257 1297	1263 1310	560 620	R			
2903 2904	1277 1300	1323 1350	523 530	R			
2905 2906	1293 1303	1333 1327	590 590	[illegible]			

			350	½	π
1240	1280	463	1227	1277	653
1220	1260	487	1193	1233	647

2889	1120	1203	587	[redacted]
2890	1147	1200	580	

* Ask Archer what's the difference

			50	½	H	100	½	H	150	½	H
1164- 1123f 4.1 48 2 grms BISMUTH fastened each tube. 7560	3025.	1173	1380	1397	380	1460	1487	470	1453	1480	580
	3026	1187	1350	1363	397	1393	1430	420	1360	1393	513
Dup 3025 1 grm BISMUTH.	3027	1187	1357	1367	563	1407	1443	417	1400	1430	570
	3028	1183	1333	1350	587	1377	1400	417	1350	1363	563
Dup 3025 ½ grm BISMUTH,	3029	1180	1310	1313	573	1317	1343	390	1310	1333	533
	3030	1200	1367	1383	597	1403	1440	390	1310	1333	543
RA 734 Containing 16.8% Bismuth 4.1 48 green * over 7455	3031	1183	1377	1380	927	1463	1483	1050	[illegible]		
	3032	1160	1340	1350	790	1543	1560	1040			
Goldstein 214 257D Soft Crumbly 8.5% BISMUTH. 7570	3049	1233	1360	1370	720	1387	1427	783	1380	1440	877
	3050	1243	1397	1417	763	1463	1503	887	1420	1550	920
1164- 4- 48 1123f 2 grms MgO anhyd each cell 7280	3317	1240	1290	1323	250	1370	1383	460	1310	1320	337
	3318	1250	1330	1350	307	1403	1417	523	1333	1357	367
	3319	1227	1317	1327	307	1343	1353	440	1333	1347	413
16.8% Bi 734 1123f 4.1 47.8 147D * 7459	3320	1273	1603	1607	913	1650	1653	1033	1550	1583	937
	3321	1270	1630	1633	920	1650	1653	1127	1537	1547	950
	3322	1280	1613	1617	920	1637	1640	1103	1537	1543	940
1164- mixed with 15% K_2CO_3 thru 30 on 190 4.1 48.4 134D 7000	3325	883	1180	1190	403	1387	1403	433	1183	1213	536
	3326	867	1177	1187	433	1400	1417	433	1123	1143	533

	200	½	H	250			300	½	H	350	½	H	400	½	H
3025	1443	1470	597	1323	1367	620	1267	1353	757	1267	1333	783			
3026	1313	1360	503	1247	1277	610	1233	1280	750	1167	1260	480			
3027	1350	1393	477	1247	1255	637									
3028	1317	1373	510	1240	1297	667									
3029	1293	1323	493	1213	1243	593									
3030	1343	1387	467	1243	1320	593									
3031	1400	1433	1030	1450	1493	1007	1647	1700	1047	1553	1653	1013	1560	1590	1017
3032	1517	1553	997	1443	1490	1000	1630	1693	1040	1500	1697	997	1487	1543	913
3049	1267	1453	710	1333	1453	763	1283	1503	870	1200	1463	667	1100	1383	753
3050	1377	1500	763	1373	1500	733	1313	1553	870	1263	1577	773	1200	1533	810
3320	1			1550	1583	937	1507	1567	833	1560	1620	757	1573	1627	900
3321				1537	1547	950	1533	1640	1020	1520	1613	733	1533	1663	977
3322				1537	1543	940	1373	1627	1073	1570	1623	787	1573	1613	917

	450	1/2	H	500	1/2	550	1/2	H						
3031	1583	1627	950	1517	1573	1533	1617	1060	1383	1543	850			
3032	1587	1643	1000	1533	1600	1437	1580	903	1457	1580	957			
3049	1187	1383	810											
3050	1267	1507	830											
3320	1467	1653	907	1387	1613	940			1350	1517	873	1360	1517	990
3321	1400	1640	830	1383	1647	987			1383	1493	823	1280	1520	1023
3322	1583	1653	933	1473	1620	953			1427	1533	1077	1383	1530	973

Vale

			50	1/2	H	100	1/2	H	150	1/2	H
Dup 3225 25% K_2CO_3	3327	550	793	807	447	870	903	603	887	950	587
6 828	3328	543	787	800	537	830	855	567	857	923	607
1164 - 21K 2Li + 2 grms Magnesium hydroxide	3329	1243	1317	1333	437	1413	1437	437	1393	1433	513
in each cell 4. 148	3330	1250	1330	1360	437	1427	1447	407	1293	1450	510
145D 7327	3331	1250	1333	1360	420	1413	1430	407	1343	1390	523
1129 (1164) mixed with 15% BISMUTH OXIDE	3332	1327	1617	1623	937	1647	1657	947	1567	1583	937
Anhy - thru 30 on 190	3333	1330	1583	1590	937	1577	1583	1017	1567	1587	880
4 485 152D 7950											
1129- 4 - 48.3 2 grms Bismuth metal	3334	1247	1353	1367	453	1393	1413	463			
Connected to iron pockets of each cell	3335	1257	1360	1373	457	1443	1463	527			
146D 7380	3336	1243	1347 600	1357	450	1427 700	1457	583			
[illegible] 12 985 is 739 36 mdg of 4. 7.200 after 550 Runs 2 grm Bi put to each links - 550 thru 1197 1313 690 1160 1330 717 ✓	985		1160	1323	800	983	1090	667			
	986		1130	1307	783	993	1233	710			
1164- 1123 f 4.1 24	3061	1160	1263	1283	487	1290	1317	440	1320	1350	583
Dump green then flake 4 times	3062	1167	1263	1287	460	1297	1333	517	1320	1357	543
Then tamp 280D 7540	3063	1157	1273	1300	470	1303	1340	520	1320	1360	500
			1100	1/2	H	1200			1250	1/2	H
	9598		1043	1133	747	960	1057	793	930	1007	
	9599		1063	1127	753	933	1050	753	957	1037	
	9600		1030	1100	723	897	967	737	937	987	

	200	1/2	H	250	1/2	H	300	1/2	H	350	1/2	H
3332	1700	1750	1057	1613	1650	1073	1600	1700	1047	1467	1567	883
3333	1700	1750	1057	1620	1647	1050	1620	1720	1073	1493	1567	897
3334	1310	1377	647	1267	1360	720	1147	1253	677			
3335	1310	1360	640	1260	1393	723	1123	1263	637			
3336	1353	1383	650	1277	1400	650	1193	1330	613			
							400			450		
3061	1310	1340	667	1313	1360	687	1253	1460	747	1153	1317	767
3062	1303	1340	623	1303	1367	630	1260	1457	727	1267	1383	770
3063	1300	1370	587	1360	1367	623	1260	1457	693	1120	1267	707
	1300	1/2	[illegible]									
9598	867	977	730									
9599	890	993	690									
9600	867	973	540									

NOTE

	400	1/2	1T										600	1/2	1t
3332	1370	1513	1010	1400	1600	933	1420	1580	1017	1330	1523	1070	1193	1293	977
3333	1457	1567	1023	1467	1600	1013	1320	1473	993	1310	1467	1037	1223	1313	990
~~3334~~															
~~3335~~															
~~3336~~															

Note

Analyze Bi
nuts with
green